

Приложение № 7  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «27» ноября 2020 г. № 1912

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализаторы промвыбросов MGA 12

**Назначение средства измерений**

Газоанализаторы промвыбросов MGA 12 (далее - газоанализаторы) предназначены для непрерывных автоматических измерений объемной доли (массовой концентрации) загрязняющих веществ – оксида углерода (CO), оксида азота (NO), диоксида азота (NO<sub>2</sub>), диоксида серы (SO<sub>2</sub>), метана (CH<sub>4</sub>), сероводорода (H<sub>2</sub>S), а также диоксида углерода (CO<sub>2</sub>), кислорода (O<sub>2</sub>) или водорода (H<sub>2</sub>) в предварительно подготовленных отходящих и технологических газах (в невзрывоопасных при определении водорода) промышленных предприятий.

**Описание средства измерений**

Принцип действия газоанализаторов основан на следующих методах:

- 1) для определения кислорода (O<sub>2</sub>) – электрохимический или парамагнитный;
- 2) для определения сероводорода (H<sub>2</sub>S) – электрохимический;
- 3) для определения водорода (H<sub>2</sub>) – по теплопроводности;
- 4) для определения остальных компонентов – ИК спектроскопия.

Перекрестная чувствительность измеряемых компонентов компенсирована введением поправок.

Газоанализаторы в комплекте с пробоотборным зондом и обогреваемой линией применяются в качестве газоаналитических каналов автоматизированных информационно-измерительных систем контроля выбросов (АИС).

Газоанализаторы представляют собой одноблочные стационарные многоканальные приборы непрерывного действия.

Конструктивно газоанализаторы выполнены в алюминиевом корпусе, внутри которого расположены кювета, излучающий и приемный блоки, блок питания и блок обработки сигналов, датчики O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S. Корпус рассчитан для установки в 19-ти дюймовую стойку.

На передней панели корпуса газоанализаторов расположен жидкокристаллический дисплей и клавиатура.

На задней панели корпуса газоанализаторов расположены разъемы для подключения питания и интерфейсов связи и, штуцера входа и выхода газа.

Анализируемая газовая проба предварительно проходит через пробоотборный зонд с обратной продувкой ETL GSP (опционально), обогреваемую линию транспортировки пробы ETL GSL, охладитель/осушитель пробы, аналитический фильтр для очистки от пыли, аэрозольный фильтр и поступает на вход газоанализатора.

Диапазон измерений и измеряемые компоненты определяются при заказе с учетом максимального числа измерительных каналов равного шести, без учета датчиков кислорода (O<sub>2</sub>), водорода (H<sub>2</sub>) и сероводорода (H<sub>2</sub>S).

Канал показаний паров воды является индикаторным.

Газоанализаторы имеют следующие выходные сигналы:

- показания, выводимые на дисплей;
- аналоговые выходы по току от 4 до 20 мА;

- цифровой RS232;  
 - дискретные выходы (состояние, предельные значения, управление клапанами, управление насосом подачи пробы, управление насосом дозирования воды или 15% фосфорной кислоты для предотвращения поглощения SO<sub>2</sub> конденсатом, управление автоматической калибровкой).

Входными сигналами газоанализатора являются дискретные входы состояния пробоподготовки и запрос внешнего обслуживания.

Общий вид газоанализатора, место нанесения знака поверки и место пломбирования представлены на рисунке 1.

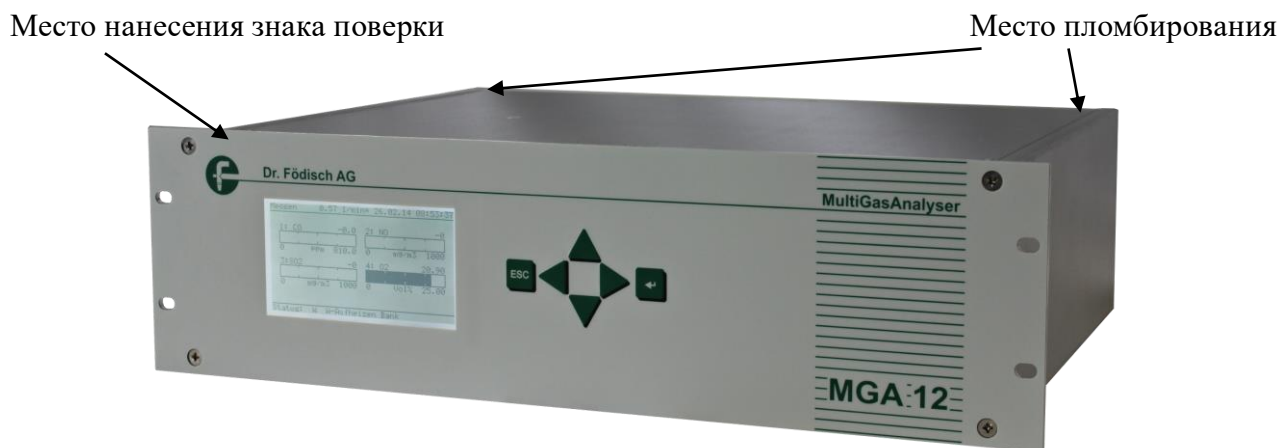


Рисунок 1 – Общий вид газоанализатора

### Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют встроенное программное обеспечение (ПО), которое осуществляет следующие функции:

- расчет массовой концентрации и объемной доли определяемого компонента,
- отображение результатов измерений на ЖКИ дисплее прибора,
- передачу результатов измерений по интерфейсу связи с ПК.
- контроль целостности программных кодов ПО, настроечных и калибровочных констант;
- контроль общих неисправностей (связь, конфигурация).

Влияние встроенного ПО учтено при нормировании метрологических характеристик газоанализаторов.

Газоанализаторы имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений. Уровень защиты – «средний» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные данные (признаки)                     | Значение                        |
|---|---------------------------------|
| Идентификационное наименование ПО                       | MGA12                           |
| Номер версии (идентификационный номер) <sup>1)</sup> ПО | 1.47                            |
| Цифровой идентификатор ПО <sup>2)</sup>                 | 55692678e77d422884f0b4b1dd248e8 |
| Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО         | MD5                             |

<sup>1)</sup> Номер версии ПО должен быть не ниже указанного в таблице.

<sup>2)</sup> Значения контрольной суммы, указанной в таблице, относятся только к файлам встроенного ПО указанной версии.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов

| Определяемый компонент           | Диапазон показаний массовой концентрации определяемого компонента, мг/м <sup>3</sup> | Диапазон измерений массовой концентрации определяемого компонента <sup>1)</sup> , мг/м <sup>3</sup> | Пределы допускаемой основной погрешности |                     |
|----------------------------------|--|---|--|---------------------|
|                                  |  |   | приведенной <sup>2)</sup> , γ, %         | относительной, δ, % |
| Оксид углерода (CO)              | от 0 до 150  | от 0 до 30 включ.   | ±10                                      | -                   |
|                                  |  | св. 30 до 150   | -  | ±10                 |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.  | ±5                                       | -                   |
|                                  |  | св. 100 до 1000   | -  | ±5                  |
|                                  | от 0 до 3000   | от 0 до 300 включ.  | ±4                                       | -                   |
|                                  |  | св. 300 до 3000   | -  | ±4                  |
| Оксид азота (NO)                 | от 0 до 250  | от 0 до 25 включ.   | ±10                                      | -                   |
|                                  |  | св. 25 до 250   | -  | ±10                 |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.  | ±8                                       | -                   |
|                                  |  | св. 100 до 1000   | -  | ±8                  |
|                                  | от 0 до 3000   | от 0 до 300 включ.  | ±6                                       | -                   |
|                                  |  | св. 300 до 3000   | -  | ±6                  |
| Диоксид азота (NO <sub>2</sub> ) | от 0 до 300  | от 0 до 30 включ.   | ±10                                      | -                   |
|                                  |  | св. 30 до 300   | -  | ±10                 |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.  | ±8                                       | -                   |
|                                  |  | св. 100 до 1000   | -  | ±8                  |
| Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )  | от 0 до 200  | от 0 до 40 включ.   | ±10                                      | -                   |
|                                  |  | св. 40 до 200   | -  | ±10                 |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.  | ±8                                       | -                   |
|                                  |  | св. 100 до 1000   | -  | ±8                  |
|                                  | от 0 до 3000   | от 0 до 300 включ.  | ±6                                       | -                   |
|                                  |  | св. 300 до 3000   | -  | ±6                  |
| Метан (CH <sub>4</sub> )         | от 0 до 250  | от 0 до 25 включ.   | ±8                                       | -                   |
|                                  |  | св. 25 до 250   | -  | ±8                  |
|                                  | от 0 до 500  | от 0 до 50 включ.   | ±8                                       | -                   |
|                                  |  | св. 50 до 500   | -  | ±8                  |
|                                  | от 0 до 3000   | от 0 до 300 включ.  | ±6                                       | -                   |
|                                  |  | св. 300 до 3000   | -  | ±6                  |
|                                  | от 0 до 1 % (об.)  | от 0 до 0,1 включ.  | ±6                                       | -                   |
|                                  |  | св. 0,1 до 1 % (об.)  | -  | ±6                  |

<sup>1)</sup> Конкретные компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе и указываются в паспорте на газоанализатор. При отличии верхнего значения 2-го диапазона измерений от указанных в таблице, выбирают тот диапазон, который включает это верхнее значение.

<sup>2)</sup> Приведенная к верхнему пределу диапазона измерений.

Таблица 3 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов

| Определяемый компонент                  | Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента |                   | Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента <sup>1)</sup> |                   | Пределы допускаемой основной погрешности |                             |
|---|---|-------------------|---|-------------------|--|-----------------------------|
|   | %   | млн <sup>-1</sup> | %   | млн <sup>-1</sup> | приведенной <sup>2)</sup> , $\gamma$ , % | относительной, $\delta$ , % |
| Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )     | от 0 до 20  | -                 | от 0 до 2 включ.  | -                 | ±4                                       | -                           |
|   |   |                   | св. 2 до 20   | -                 | -  | ±4                          |
| Сероводород (H <sub>2</sub> S)          | -   | от 0 до 50        | -   | от 0 до 10 включ. | ±15                                      | -                           |
|   |   |                   | -   | св.10 до 50       | -  | ±15                         |
| Кислород (O <sub>2</sub> )              | от 0 до 5   | -                 | от 0 до 5   | -                 | ±4                                       | -                           |
|   | от 0 до 25  | -                 | от 0 до 5 включ.  | -                 | ±4                                       | -                           |
|   |   |                   | св. 5 до 25   | -                 | -  | ±4                          |
| Водород <sup>4)</sup> (H <sub>2</sub> ) | от 0 до 5   | -                 | от 0 до 5   | -                 | ±5                                       | -                           |
|   | от 0 до 10  | -                 | от 0 до 10  | -                 | ±5                                       | -                           |
|   | от 0 до 50  | -                 | от 0 до 50  | -                 | ±5                                       | -                           |
|   | от 0 до 80  | -                 | от 0 до 80  | -                 | ±5                                       | -                           |
|   | от 0 до 100   | -                 | от 0 до 100   | -                 | ±5                                       | -                           |

<sup>1)</sup> Конкретные компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе и указываются в паспорте на газоанализатор. При отличии верхнего значения 2-го диапазона измерений от указанных в таблице, выбирают тот диапазон, который включает это верхнее значение.

<sup>2)</sup> Приведенная к верхнему пределу диапазона измерений.

<sup>3)</sup> Пересчет значений объемной доли  $X$  в млн<sup>-1</sup> (ppm) в массовую концентрацию  $C$ , мг/м<sup>3</sup>, проводят по формуле:  $C = X M/V_m$ ,

где  $M$  – молярная масса компонента, г/моль,

$V_m$  – молярный объем газа-разбавителя – азота или воздуха, равный 22,4, при условиях (0 °С и 101,3 кПа в соответствии с РД 52.04.186-89), дм<sup>3</sup>/моль.

<sup>4)</sup> Применяется только в невзрывоопасных средах при контроле технологических газов.

Таблица 4 – Прочие метрологические характеристики газоанализаторов

| Наименование характеристики   | Значение |
|---|----------|
| Предел допускаемой вариации показаний, в долях от пределов допускаемой основной погрешности   | 0,5      |
| Пределы допускаемого изменения выходного сигнала за 24 ч непрерывной работы, в долях от пределов допускаемой основной погрешности   | ±0,5     |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды на каждые +10 °С от номинального значения температуры +20 °С в пределах рабочих условий, в долях от пределов допускаемой основной погрешности | ±0,5     |

Продолжение Таблицы 4

| Наименование характеристики  | Значение   |
|--|--|
| Пределы дополнительной погрешности от влияния неизмеряемых компонентов в анализируемой газовой смеси, в долях от пределов допускаемой основной погрешности:<br>для всех компонентов (кроме сероводорода)<br>для сероводорода | $\pm 0,5$<br>$\pm 1,0$                           |
| Время установления показаний $T_{0,9}$ , с, не более   | 180  |
| Диапазон номинальной цены единицы наименьшего разряда:<br>- массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup><br>- объемной доли, млн <sup>-1</sup><br>- объемной доли, %   | от 0,01 до 1<br>от 0,01 до 1<br>от 0,001 до 0,01 |
| Нормальные условия измерений:<br>- диапазон температур окружающего воздуха, °С<br>- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более<br>- диапазон атмосферного давления, кПа  | от +15 до +25<br>80<br>от 84 до 106,7            |

Таблица 5 – Технические характеристики газоанализаторов

| Наименование характеристики  | Значение                            |
|--|-------------------------------------|
| Время прогрева, мин, не более  | 60                                  |
| Напряжение питания переменным током частотой (50±1) Гц, В  | от 207 до 253                       |
| Потребляемая электрическая мощность, Вт, не более  | 50                                  |
| Средняя наработка на отказ (при доверительной вероятности P=0,95), ч                               | 24000                               |
| Средний срок службы, лет   | 10                                  |
| Габаритные размеры газоанализатора, мм, не более:<br>- длина;<br>- ширина;<br>- высота.            | 483<br>395<br>135                   |
| Габаритные размеры пробоотборного зонда, мм, не более:<br>- длина;<br>- ширина;<br>- высота.       | 470<br>227<br>350                   |
| Габаритные размеры обогреваемой линией, не более:<br>- длина, м<br>- диаметр внутренней трубки, мм | 50 <sup>1)</sup><br>8 <sup>1)</sup> |
| Масса, кг, не более:<br>- газоанализатор;<br>- пробоотборный зонд.                                 | 10<br>20                            |

Продолжение Таблицы 5

| Наименование характеристики  | Значение  |
|--|---|
| Условия эксплуатации газоанализатора:<br>- диапазон температуры окружающей среды, °С<br>- относительная влажность (без конденсации влаги), %<br>- диапазон атмосферного давления, кПа<br>- содержание в анализируемой среде:<br>химически активных газов (NH <sub>3</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) для датчика<br>сероводорода, не более<br>- CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> для датчика водорода, % об., не более | от +5 до +40<br>до 90<br>от 84 до 106,7<br><br>ПДК <sub>в.р.з.</sub> <sup>2)</sup><br>5 |
| Условия эксплуатации пробоотборного зонда с обогреваемой линией:<br>- диапазон температуры окружающей среды, °С<br>- относительная влажность (без конденсации влаги), %<br>- диапазон атмосферного давления, кПа   | от -60 до +80<br>до 90<br>от 84 до 106,7  |
| Диапазон температуры анализируемого газа на входе газоанализатора, °С  | от 0 до +55   |
| <sup>1)</sup> Определяется при заказе.<br><sup>2)</sup> ПДК <sub>в.р.з.</sub> – предельно-допустимая концентрация компонентов в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88.  |   |

Таблица 6 – Диапазоны измерений и пределы допускаемой погрешности газоанализатора в условиях эксплуатации при контроле выбросов (в соответствии с Приказом Минприроды России от № 425 от 07.12.2012 г)

| Определяемые компоненты          | Диапазоны показаний массовой концентрации (объемной доли), мг/м <sup>3</sup> (млн <sup>-1</sup> , % об.) | Диапазоны измерений массовой концентрации (объемной доли), мг/м <sup>3</sup> (млн <sup>-1</sup> , % об.) | Пределы допускаемой погрешности в условиях эксплуатации, % |               |
|----------------------------------|--|--|--|---------------|
|                                  |  |  | приведенной  | относительной |
| Оксид углерода (СО)              | от 0 до 150  | от 0 до 30 включ.  | ±20  | -             |
|                                  |  | св. 30 до 150  | -  | ±20           |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.   | ±10  | -             |
|                                  |  | св. 100 до 1000  | -  | ±10           |
| от 0 до 3000                     | от 0 до 300 включ.   | ±8   | -  |               |
|                                  | св. 300 до 3000  | -  | ±8   |               |
| Оксид азота (NO)                 | от 0 до 250  | от 0 до 25 включ.  | ±20  | -             |
|                                  |  | св. 25 до 250  | -  | ±20           |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.   | ±15  | -             |
|                                  |  | св. 100 до 1000  | -  | ±15           |
| от 0 до 3000                     | от 0 до 300 включ.   | ±15  | -  |               |
|                                  | св. 300 до 3000  | -  | ±15  |               |
| Диоксид азота (NO <sub>2</sub> ) | от 0 до 300  | от 0 до 30 включ.  | ±20  | -             |
|                                  |  | св. 30 до 300  | -  | ±20           |
|                                  | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.   | ±15  | -             |
|                                  |  | св. 100 до 1000  | -  | ±15           |

Продолжение Таблицы 6

| Определяемые компоненты                 | Диапазоны показаний массовой концентрации (объемной доли), мг/м <sup>3</sup> (млн <sup>-1</sup> , % об.) | Диапазоны измерений массовой концентрации (объемной доли), мг/м <sup>3</sup> (млн <sup>-1</sup> , % об.) | Пределы допускаемой погрешности в условиях эксплуатации, % |               |
|---|--|--|--|---------------|
|   |  |  | приведенной  | относительной |
| Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )         | от 0 до 200  | от 0 до 40 включ.  | ±20  | -             |
|   |  | св. 40 до 200  | -  | ±20           |
|   | от 0 до 1000   | от 0 до 100 включ.   | ±15  | -             |
|   |  | св. 100 до 1000  | -  | ±15           |
|   | от 0 до 3000   | от 0 до 300 включ.   | ±15  | -             |
|   |  | св. 300 до 3000  | -  | ±15           |
| Метан (CH <sub>4</sub> )                | от 0 до 250  | от 0 до 25 включ.  | ±15  | -             |
|   |  | св. 25 до 250  | -  | ±15           |
|   | от 0 до 500  | от 0 до 50 включ.  | ±15  | -             |
|   |  | св. 50 до 500  | -  | ±15           |
|   | от 0 до 3000   | от 0 до 300 включ.   | ±10  | -             |
|   |  | св. 300 до 3000  | -  | ±10           |
|   | от 0 до 1 % (об.)  | от 0 до 0,1 включ.   | ±10  | -             |
|   |  | св. 0,1 до 1 % (об.)   | -  | ±10           |
| Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )     | (от 0 до 20) % об.   | от 0 до 5 % включ.   | ±8   | -             |
|   |  | св. 5 до 20 %  | -  | ±8            |
| Сероводород (H <sub>2</sub> S)          | от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>   | от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.  | ±25  | -             |
|   |  | св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup>   | -  | ±25           |
| Кислород (O <sub>2</sub> )              | (от 0 до 5) % об.  | от 0 до 5 % включ.   | ±8   | -             |
|   | (от 0 до 25) % об.   | от 0 до 5 % включ.   | ±8   | -             |
|   |  | св. 5 до 25 % об.  | -  | ±8            |
| Водород (H <sub>2</sub> ) <sup>1)</sup> | (от 0 до 5) % об.  | от 0 до 5  | ±8   | -             |
|   | (от 0 до 10) % об.   | от 0 до 10   | ±8   | -             |
|   | (от 0 до 50) % об.   | от 0 до 50   | ±8   | -             |
|   | (от 0 до 80) % об.   | от 0 до 80   | ±8   | -             |
|   | (от 0 до 100) % об.  | от 0 до 100  | ±8   | -             |

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

## Комплектность средства измерений

Таблица 7 – Комплектность газоанализаторов

| Наименование   | Обозначение      | Количество |
|--|------------------|------------|
| Газоанализатор промвыбросов MGA 12 <sup>1)</sup>   | -                | 1 шт.      |
| Пробоотборный зонд с обратной продувкой ETL GSP (опционально), обогреваемая линия транспортировки пробы ETL GSL, охладитель / осушитель пробы  | -                | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации (с дополнением)  | -                | 1 экз.     |
| Паспорт  |                  | 1 экз.     |
| Методика поверки   | МП-242-2361-2020 | 1 экз.     |
| <p><sup>1)</sup> Перечень компонентов определяется при заказе с учетом максимального числа измерительных каналов равного шести, без учета датчика кислорода (O<sub>2</sub>), водорода (H<sub>2</sub>) или сероводорода (H<sub>2</sub>S).</p> |                  |            |

## Поверка

осуществляется по документу МП-242-2361-2020 "ГСИ. Газоанализаторы промвыбросов MGA 12. Методика поверки", утвержденному ФГУП "ВНИИМ им Д.И. Менделеева" 19 февраля 2020 г.

Основные средства поверки:

– стандартные образцы состава газовых смесей CO/N<sub>2</sub> (ГСО 10531-2014), NO/N<sub>2</sub> (ГСО 10546-2014), NO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> (ГСО 10546-2014), SO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> (ГСО 10546-2014), CH<sub>4</sub>/N<sub>2</sub> (ГСО 10540-2014), H<sub>2</sub>S/N<sub>2</sub> (ГСО 10546-2014), CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> (ГСО 10531-2014), O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> (ГСО 10531-2014), H<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> (ГСО 10531-2014) в баллонах под давлением;

– комплекс переносной измерительный КПИ (регистрационный номер в Федеральном Информационном Фонде 69364-17) или средства измерений и вспомогательные устройства в соответствии с МИ «М-МВИ-276-17. Методика измерений массовой концентрации диоксида серы и окислов азота в промышленных выбросах», регистрационный номер ФР.1.31.2017.27953 от 01.11.2017 г.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус газоанализатора, как указано на рисунке 1, или на свидетельство о поверке.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

## Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам промвыбросов MGA 12

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

ГОСТ Р 50759-95 Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

Приказ Минприроды России от 07.12.2012 г. № 425 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений», п.1.2



Приказ Росстандарта от 14.12.2018 г. № 2664 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»

Техническая документация изготовителя - фирмы «Dr. Fodisch Umweltmesstechnik AG», Германия

**Изготовитель**

Фирма «Dr. Fodisch Umweltmesstechnik AG», Германия  
Адрес: Zwenkauer Strasse 159, D-04420 Markranstadt – Germany  
Телефон: +49 34205 755-0, факс: +49 34205 755-40  
Web-сайт: [www.foedisch.de](http://www.foedisch.de)  
E-mail: [info@foedisch.de](mailto:info@foedisch.de)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Евротехлаб» (ООО «Евротехлаб»)  
ИНН 7806410090  
Адрес: 193230, Санкт-Петербург, переулок Челиева, д. 13, литер Б, пом. 216  
Телефон: +7 (812) 309-00-77  
Web-сайт: [www.evrotechlab.ru](http://www.evrotechlab.ru)  
E-mail: [info@evrotechlab.ru](mailto:info@evrotechlab.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»  
Адрес: 190005, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., 19  
Телефон: +7 (812) 251-76-01  
Факс: +7 (812) 713- 01-14  
Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)  
E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Регистрационный номер RA.RU.311541 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.